

Конспект урока математики в 5 классе

по линии УМК А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир

Тема урока: Представление о десятичных дробях.

Цель урока: сформировать у учащихся представление о десятичных дробях.

Задачи:

образовательные:

- познакомить учащихся с десятичными дробями;
- сформировать умение читать и записывать десятичные дроби;
- познакомить с историей возникновения десятичных дробей.

развивающие:

- развивать познавательный интерес учащихся, учить их видеть связь между математикой и окружающей жизнью;
- развивать грамотную математическую речь; логическое мышление; умение рассуждать, анализировать и делать выводы.

воспитательные:

- воспитывать любознательность и интерес к предмету;
- воспитывать культуру математического мышления;
- формировать бережное отношение учащихся к своему здоровью.

Планируемые результаты:

- **Предметные результаты:** научиться читать и записывать десятичные дроби, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной.

Метапредметные результаты:

- **Коммуникативные:** умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.
- **Познавательные:** устанавливать причинно – следственные связи, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.
- **Регулятивные:** самоконтроль и самооценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- **Личностные результаты:** формирование познавательного интереса.

Тип урока: урок открытия нового знания.

Формы работы: фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

Оборудование: презентация, компьютер, раздаточный материал.

Список литературы, используемой для разработки конспекта:

1. Мерзляк А.Г.: Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных школ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Мерзляк А.Г.: Математика: дидактические материалы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных школ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.,– М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Мерзляк А.Г.: Математика: методическое пособие: 5 класс: / Будко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., М.: Вентана-Граф, 2012.

Ход урока.

1. Орг. момент. Мотивация учебной деятельности. 3 минуты

Здравствуйте, ребята! Я очень рада видеть вас! Сегодня у нас гости. Давайте поприветствуем их улыбкой.

Прошу занять свои места.

Откройте свои тетради, запишите в них число, классная работа.

(Слайд 1)

Начинается урок

Сегодня урок у нас будет очень вкусный. Я приготовила вам рецепт вкусного и полезного десерта.

Посмотрите у вас на парте два рецепта.

Прочитайте каждый из них и сравните эти два рецепта.

Что вы заметили общего в них и чем они отличаются. Обсудите свои варианты в парах. На эту работу вам 3 минуты (Слайд 2)

Кто готов ответить?

Слушаем ответы учеников. (рецепты одинакового блюда, разные значения и единицы измерения ингредиентов) В каком рецепте есть числа, которые мы с вами ещё не изучали? (во 2)

2. Постановка учебной проблемы. Определение темы и целей урока. 7 минут

Назовите натуральные числа, которые есть в записи ингредиентов этих рецептов

Назовите дробные числа

Выпишите в столбик в своей тетради числа, которые остались:

0,4

0,125

0,35

1,5

0,25

Прочитайте эти числа (затруднение) (Слайд 3)

Скажите, а если бы у вас был только второй рецепт, вы смогли бы приготовить десерт? Почему нет? Что надо знать, чтобы это сделать? (понимать смысл этих чисел: как они называются, как читаются и что обозначают)

Эти числа обозначают целое или часть? Если эти числа обозначают часть, то это дроби, согласны? Какие дроби мы изучали? (обыкновенные и смешанные) Как записываются обыкновенные дроби? (с помощью дробной черты/двухэтажные) а эти дроби одноэтажные, записаны с запятой. Кто знает, как они называются?

Эти числа имеют «одноэтажную» форму записи.

Дроби, записанные в такой форме, называют десятичными дробями.

(Слайд 4) а где встречаются десятичные дроби? (в магазине при взвешивании товара, в приложениях телефона, при обозначении количества подписчиков, в бухгалтерии при

начислении зарплаты и премии, в строительстве для составления сметы, в спорте при подведении результатов, в медицине при производстве и назначении лекарств)
(Слайд 5) согласна с вами, десятичные дроби нас окружают повсюду. Вот тут у меня предметы, на которых тоже написаны десятичные дроби.

Итак, необходимость изучать десятичные дроби нам понятна. А что именно мы хотим про них узнать?

(Слайд 6)

(Совместно с детьми формируется кластер «Десятичные дроби»).

- Можем мы всё это узнать на этом уроке? (нет, слишком большой объём) Сегодня мы остановимся на чтении и записи десятичных дробей, а ответы на остальные вопросы вы получите на последующих уроках.

Итак, тема нашего урока «**Представление о десятичных дробях**» (слайд 7).

Цель на урок: узнать как читать и записывать десятичные дроби

3. Актуализация знаний. 5 минут

Вернёмся к нашим рецептам. Обратите внимание на одинаковые строчки в ингредиентах.
(Слайд 8)

Какие у вас предложения, чтобы прочитать десятичные дроби. Можем мы кг перевести в граммы в данном случае. А г в кг можем переводить? Что для этого надо? (разделить на 1000) Деление можно заменить дробной чертой и полученную дробь сократить при необходимости.

Выполняются действия: $400 \text{ г} = 400/10000 \text{ кг} = 4/10 \text{ кг}$ (учитель пишет на доске под комментариями учеников)

Самостоятельно переведите 125 г в литры (сколько грамм в литре воды?) и 350 г

Проверьте себя (Слайд 9)

4. Открытие нового знания. 10 минут

Что заметили? (Число в десятичной дроби после запятой и число в числителе обыкновенной дроби совпадает, количество цифр в числителе равно количеству нулей в знаменателе, если дробь правильная и нет целой части, то в десятичной дроби пишется 0) А что отделяет запятая в десятичной дроби? (целую и дробную часть)

В рецепте у нас нет подсказки для оставшихся чисел.

1,5 Чему будет равна целая часть этого числа (1), что будем писать в числителе? (5) сколько нулей у знаменателя? (1) почему? (одна цифра в числителе) чему равен знаменатель дроби? (10)

Попробуйте прочитать их. Кто может записать смешанное число, соответствующее данной десятичной дроби?

Запишите обыкновенную дробь для 0,25 Проверьте себя (Слайд 10)

Так что же такое десятичные дроби? (Слайд 11) всего лишь иная запись дробей

Как читать десятичные дроби? (записать соответствующую смешанную дробь и прочитать её)

Как читать десятичные дроби мы узнали, осталось научиться их записывать.

Составим алгоритм записи десятичных дробей. У вас на партах алгоритм записи десятичных дробей, разрезанный по пунктам. Ваша задача восстановить шаги алгоритма по порядку. На эту работу у вас 2 минуты. Кто готов ? (собираем на доске алгоритм и смотрим на экране). Давайте проверим (Слайд 12)

- 1) Записать целую часть числа (она может равняться 0), поставить запятую.
- 2) Сравнить число цифр в числителе с числом нулей в знаменателе, если не совпадает, слева дописать нужное число нулей.
- 3) Записать числитель дробной части.

5. Первичное закрепление нового знания. 5 минут

Алгоритм составлен, пришло время его отработать. Запишите данные дроби в виде десятичных (Слайд 13) На доске по одному с проговариванием шагов алгоритма Проверьте себя. (Слайд 14)

6. Включение нового знания в систему знаний и повторение 10 минут

А теперь потренируемся в чтении и записи десятичных дробей. Но десятичные дроби вы будете искать на предметах, которые у вас на парте. Найдите одну десятичную дробь и прочитайте её. Ученик с соседней парты её запишет на доске, а вы у себя в тетради. На поиск десятичной дроби у вас 2 минуты (Слайд 15)

Мы узнали как читать и как записывать десятичные дроби, давайте проверим как вы понимаете их значение. Выполните в группах задание №2 у вас на парте (Слайд 16) Проверьте себя (Слайд 17)

7. Итоги урока. Рефлексия учебной деятельности. 5 минут

Давайте подведем итоги. (Слайд 18) Какая была цель урока? Узнали мы как читать и как записывать десятичные дроби?

Домашнее задание: найти три предмета, на которых написаны десятичные дроби и записать в тетрадь эту дробь и что это за предмет. (Слайд 19)

Поиграть в игру «Прочитай слово» - это задание №3 у вас на парте и найти информацию об этом слове. Узнать какое отношение это слово имеет к сегодняшней теме. (Слайд 20)

Ребята, у вас на краю парты приклеены стикеры. Вы возьмите их и приклейте на тот лист, утверждение на котором вам подходит больше всего (Слайд 21)

Сегодня на уроке

- 1) Я хорошо понял как читать и записывать десятичные дроби
- 2) Я понял, но у меня остались вопросы
- 3) Я ничего не понял

Всем спасибо за урок!!! (Слайд 22).

Раздаточный материал

Лист самооценки

Математический диктант	Самостоятельная работа «Запишите в виде десятичной дроби»	Игра «Прочитай слово»	Найди ошибку	Итоговая оценка

Критерии оценивания: «5» - если все верно;

«4» - если допущена 1 ошибка;

«3» - если допущено 2-3 ошибки.

Самостоятельная работа

Запишите в виде десятичной дроби:

$$4\frac{3}{10}; 12\frac{32}{100}; 1\frac{1}{100}; \frac{5}{10}; \frac{45}{100}; \frac{4}{100}$$

Игра «Прочитай слово»			
Пять целых две десятых	5,02	5,2	5,002
	Т	К	П
Ноль целых восемь тысячных	0,008	0,08	0,8
	Е	О	У
Три целых двадцать пять тысячных	3,25	30,25	3,025
	Д	В	П
Шестнадцать целых пять сотых	16,005	16,5	16,05
	С	М	Л
Восемнадцать целых восемь сотых	18,8	18,08	18,008
	И	Е	А
Тридцать четыре целых сто пять тысячных	34,0105	34,105	34,15
	В	Р	Ц

«Найди ошибку»

$$13\frac{21}{1000} = 13,21$$

$$\frac{6}{10} = 6,10$$

$$3\frac{1}{10} = 3,1$$

10,07 читаем "10 целых 7 десятых"

